PROTEGE

RESOLAG

Bilan annuel

Direction des Ressources Marines

2023

Financé par l'Union européenne

Pacific Community
Communauté du Pacifique

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE CALÉDONIE

POLYNÉSIE FRANÇAISE

WALLIS ET FUTUNA

ÎLES PITCAIRN

DIRECTION DES RESSOURCES MARINES
PU FA'AHOTU MOANA

Contexte

La perliculture est la deuxième ressource économique en Polynésie française, mais la surexploitation de la nacre a malheureusement causé des dommages économiques et environnementaux.

De plus, la qualité des perles et la santé du lagon sont interdépendantes, il est donc crucial de récolter autant d'informations que possible sur les paramètres des lagons perlicoles.

" Un lagon en bonne santé, pour des perles de qualité "

Notre vision

Créé par la Direction des Ressources Marines (DRM), le RESOLAG bénéficie depuis 2020 du soutien du programme Européen PROTEGE.

OBJECTIFS

1. Améliorer les connaissances sur la dynamique lagonaire pour mettre en place des indicateurs de l'état de santé des lagons perlicoles.

2. Comprendre l'impact des fermes sur le lagon et les mécanismes d'apparition des crises dystrophiques.

3. Obtenir des séries temporelles longues de données environnementales.

Nos moyens

Le RESOLAG est sous la responsabilité de Thomas TROPHIME, ingénieur qualité des milieux aquacoles à la DRM.

La DRM possède un parc d'instruments de mesure mis à la disposition du RESOLAG. Pour les suivis de routine, des sondes multiparamètres et des capteurs de température sont utilisés. Pour les programmes spécifiques, des courantomètres sont déployés pour mieux comprendre la circulation des lagons perlicoles.

La DRM suit aussi certains indicateurs de l'état des lagons comme le stock sauvage d'huitres perlière et le succès du collectage dans les atolls collecteurs.

Les données du RESOLAG sont disponibles en libre accès sur les sites suivants:
http://www.reeftemps.science/donnees/
http://www.seanoe.org/recordview

Les données de température sont disponibles en live pour certaines îles directement sur le site de la DRM:
http://www.ressources-marines.gov.pf/cartes-thematiques/resolag/

Pour toute information, contactez thomas.trophime@administration.gov.pf

RESOLAG

A R U T U A

UTILISATION LAGON

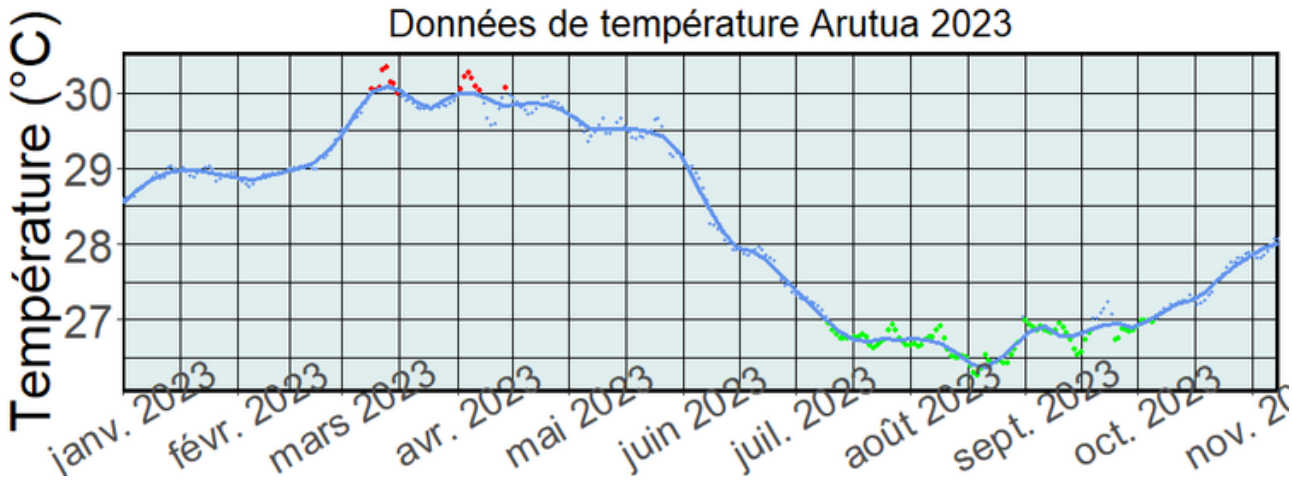
Nombre d'exploitants : 74

Taux d'occupation du lagon : 26%

Part de production de perle en Polynésie Française : 28%

Taux de réponse aux obligations de déclaration : 64%

PARAMÈTRES LAGONAIRES



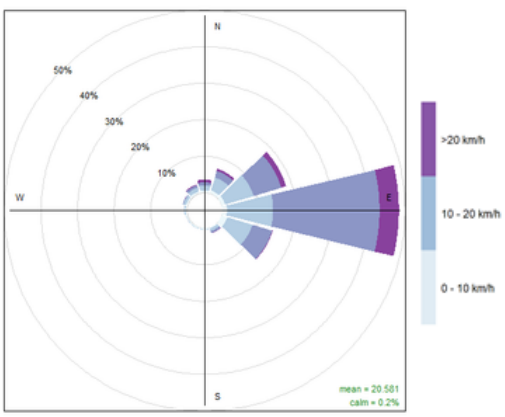
Température (°C à 3m)

Saison Froide	Min	Date	Nombre de jour < 27 °C
2018	26,51	01/09/2018	72
2019	26,22	22/07/2019	81
2020	26,21	01/09/2020	94
2021	26,10	02/08/2021	94
2022	25,96	20/09/2022	111+
2023	26,2	19/08/2023	81

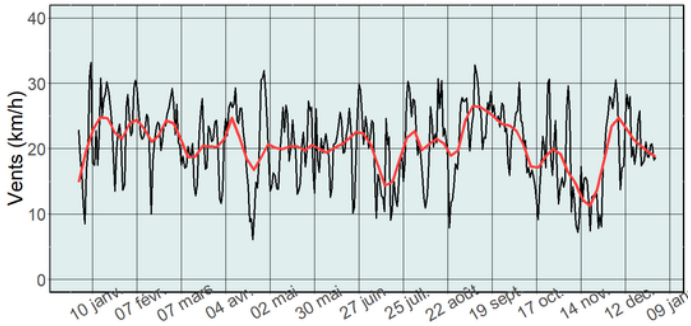
Saison Chaude	Max	Date	Nombre de jour > 30 °C
2018-2019	30,53	31/03/2019	46
2019-2020	30,51	24/03/2020	31
2020-2021	30,16	19/03/2021	2
2021-2022	29,07	05/01/2022	0
2022-2023	30,32	13/03/2023	15

PARAMÈTRES MÉTÉO

Rose des vents pour 2022 (Station Rangiroa)



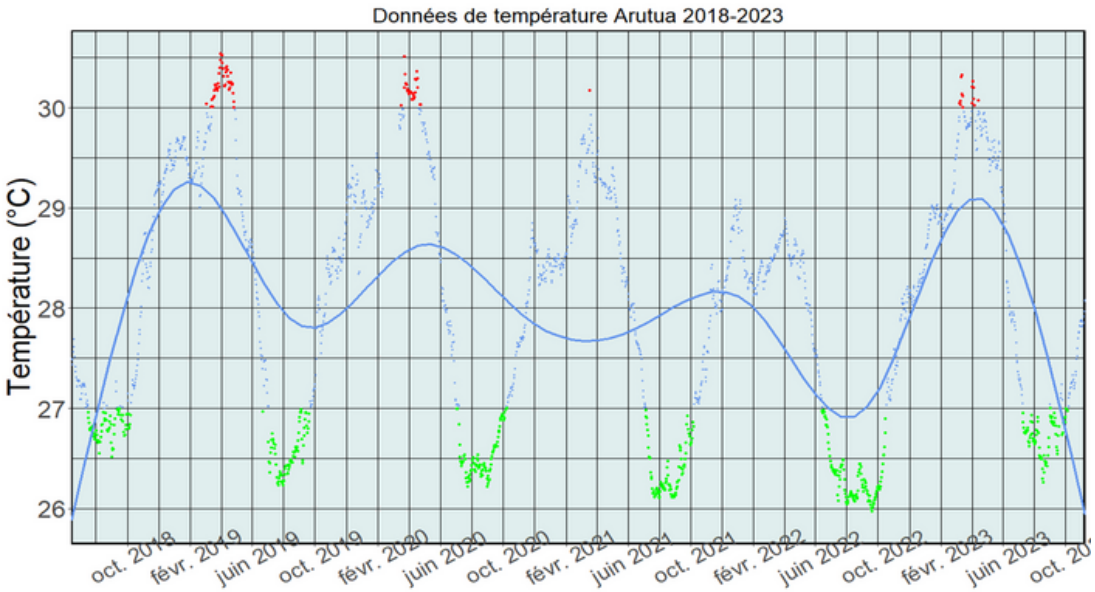
Graphique saisonnier des vents



A R U T U A

La saison 2022-2023 est la plus chaude des trois dernières années. La température a passée les 30°C contrairement aux années précédentes . Le nombre de jours en dessous de 27°C est lui passé de plus de 110 jours à seulement 81 jours, ce qui indique un retour dans des moyennes de saison

Cette saison , le **pic des faibles température**s est arrivé en en août, soit un mois plus tôt. Les mois de mars et d'avril sont plus chaud que l'année dernière avec plus d'un degré de différence. On remarque toujours que les périodes de faible vents entraînent une augmentation de la température du lagon.



Les régimes principaux de vents sont Est et Est-Nord-Est avec une vitesse souvent supérieure à 20 km/h.

Pré-évaluation du stock sauvage et rapatriement de dechets perlicoles

Au total 7 karena auront été visités. Pour chaque Karena, un tour complet a été effectué et tous les nacres vus entre 0 et 3 m de profondeur ont été comptabilisés et la taille évaluée à l'œil. La situation du stock sauvage de Arutua est encourageant d'autant plus connaissant l'activité très important de cet atoll au sein de cette activité. Une mission complète d'évaluation du stock sauvage serait intéressante à mener.

La coordination entre l'équipe municipal et les perliculteurs ont permis de réaliser cette opération. Cependant le chargement sur les goélettes est souvent un point bloquant.
Au total 56 big bag de déchets et 12 palettes de batteries ont récupérer

T A K A P O T O

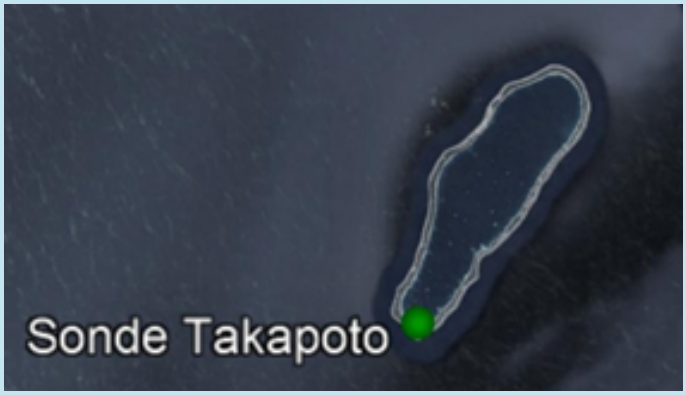
UTILISATION LAGON

Nombre d'exploitants : 49

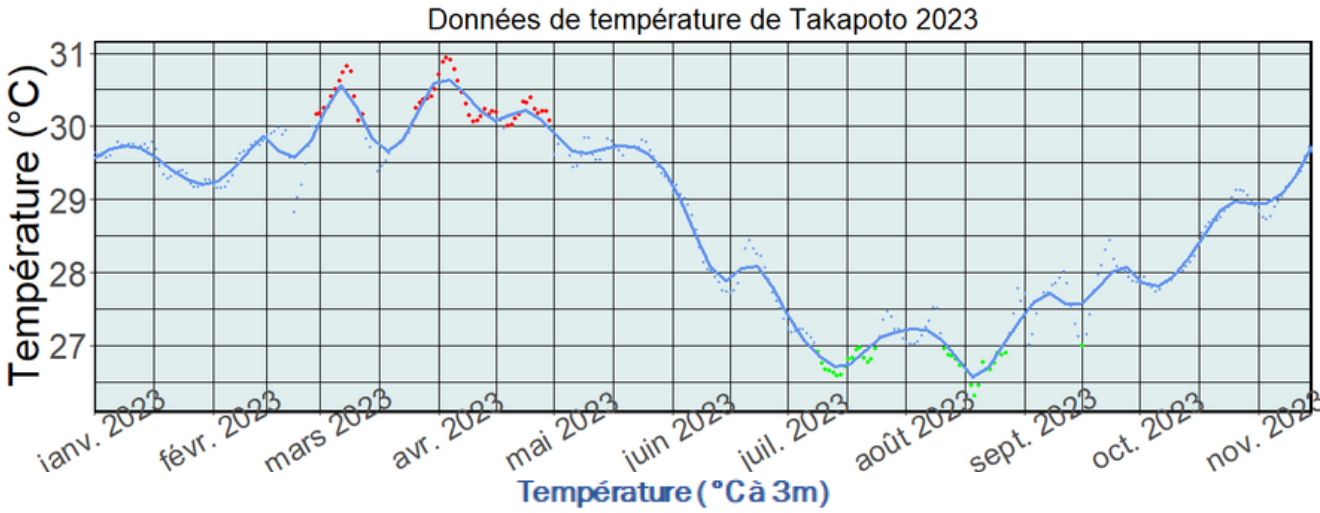
Taux d'occupation du lagon : 78%

Part du collectage en Polynésie Française : 71%

Taux de réponse aux obligations de déclaration : 57%



PARAMÈTRES LAGONAIRES

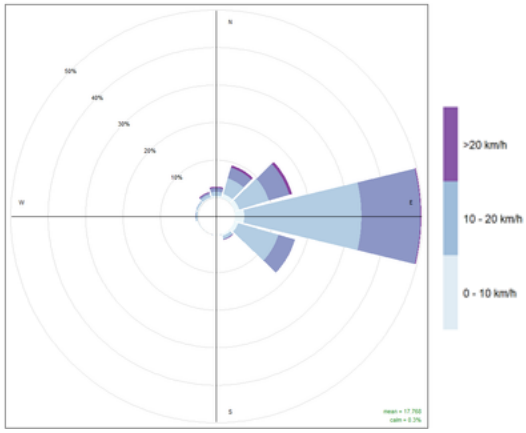


Saison Chaude	Max	Date	Nombre de jour > 30 °C
2019-2020	31,13	17/04/2020	61
2020-2021	30,68	21/03/2021	23
2021-2022	29,47	02/04/2022	0
2022-2023	30,93	03/04/2023	49

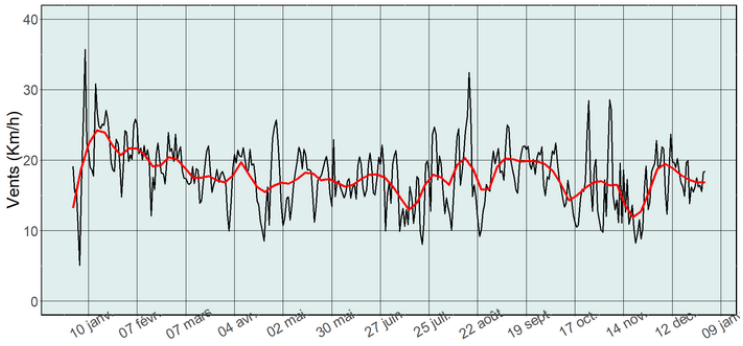
Saison Froide	Min	Date	Nombre de jour < 27 °C
2020	26,29	01/09/2020	34
2021	25,73	20/07/2021	65
2022	26,15	02/08/2022	107
2023	26,31	19/08/2023	34

PARAMÈTRES MÉTÉO

Rose des vents pour 2022 (Station Takaroa)



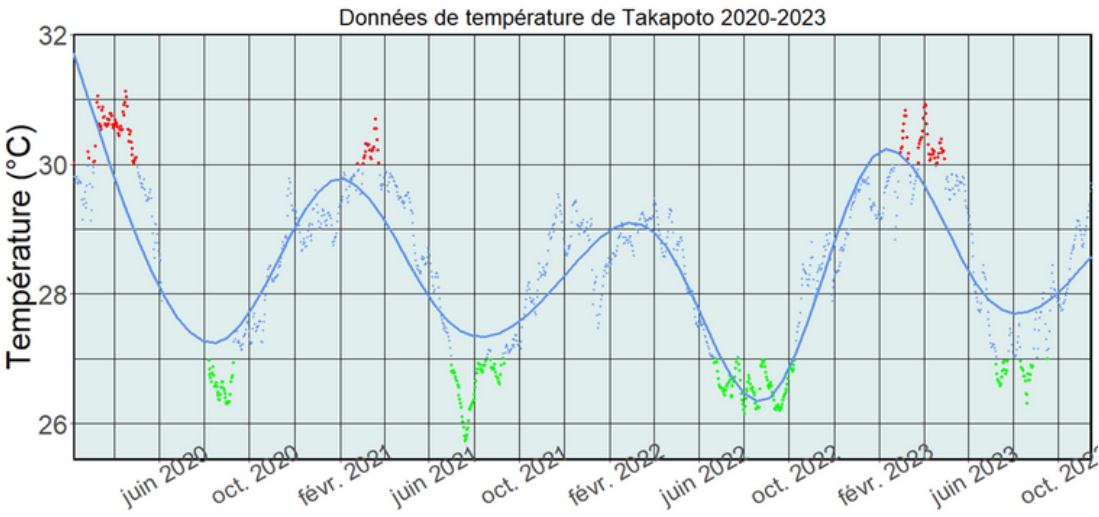
Graphique saisonnier des vents



T A K A P O T O

La saison 2020-2021 est plus chaude que la saison passée. La température a dépassé les 30°C pendant 49 jours contre 0 jours pour la saison 2021/2022. De même la température est passée sous les 27°C pendant 34 jours pour cette saison 2023 contre 107 jours en 2022.

Cette saison, le pic des faibles températures est arrivé en août avec une durée et une intensitée largement inférieur à 2022. Les mois de mars et d'avril étaient bien plus frais que l'année dernière avec plus d'un degré de différence. Pareillement, le pic des hautes température est arrivé début avril, soit quasiment au même moment que pour 2021/2022 mais avec plus de 2 degrés de différence.

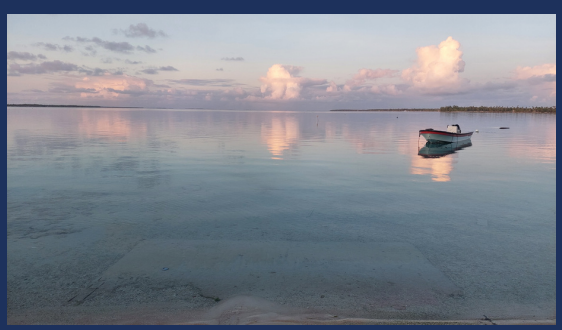


Les régimes principaux de vents sont Est et Est-Nord-Est. Un épisode de fort vent est remarqué aux environs du mois de juillet, ce qui a entrainé une chute brutale de la température.

Entretien et pose de valvomètre dans le lagon de Takapoto et Takaroa

Dans le cadre du projet « PRENVI » (Préservation d'un environnement sain pour une perliculture et une aquaculture durable) la caractérisation des pontes obtenues dans l'étude préliminaire par valvométrie HFNI a été réalisée en 2016-2019.

Cette technique repose sur l'utilisation de réponses biologiques des bivalves pour estimer les changements de l'environnement, généralement liés à des causes d'origine anthropique. Ces données serviront à mieux maîtriser la qualité du milieu, la reproduction ou le collectage des huîtres perlières.



M A N G A R E V A

UTILISATION LAGON

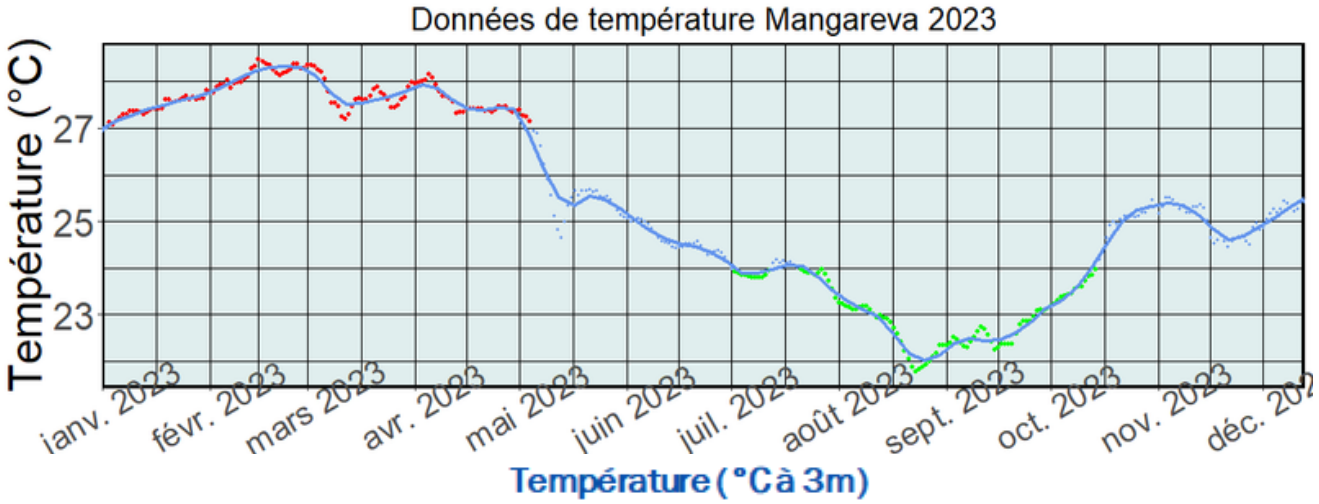
Nombre d'exploitants : 142

Taux d'occupation du lagon : 72%

Part de production de perle en Polynésie Française : 32%

Taux de réponse aux obligations de déclaration : 75%

PARAMÈTRES LAGONAIRES

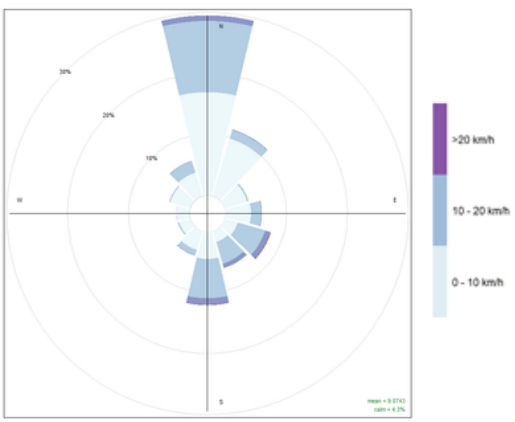


Saison Chaude	Max	Date	Nombre de jour > 27 °C
2018-2019	28,77	09/02/2019	67
2019-2020	27,94	24/02/2020	81
2020-2021	-	-	-
2021-2022	28,15	28/02/2022	89
2022-2023	28,48	15/02/2023	124

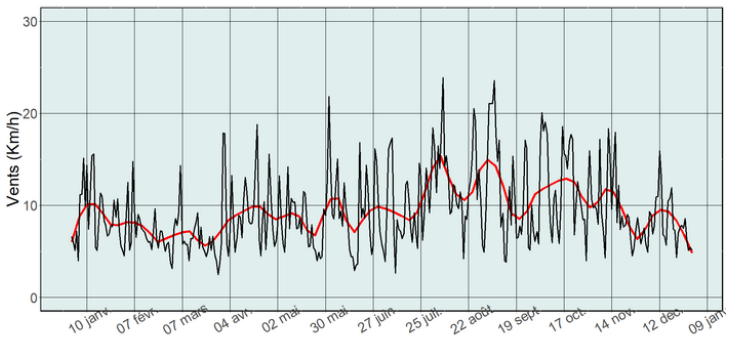
Saison Froide	Min	Date	Nombre de jour < 24 °C
2018	21,67	06/09/2018	72
2019	22.17	07/07/2019	133
2020	22,27	26/07/2020	81
2021	22,67	23/08/2021	92
2022	22,81	28/08/2022	78
2023	21.77	23/08/2023	97

PARAMÈTRES MÉTÉO

Rose des vents pour 2022 (Station Gambier)



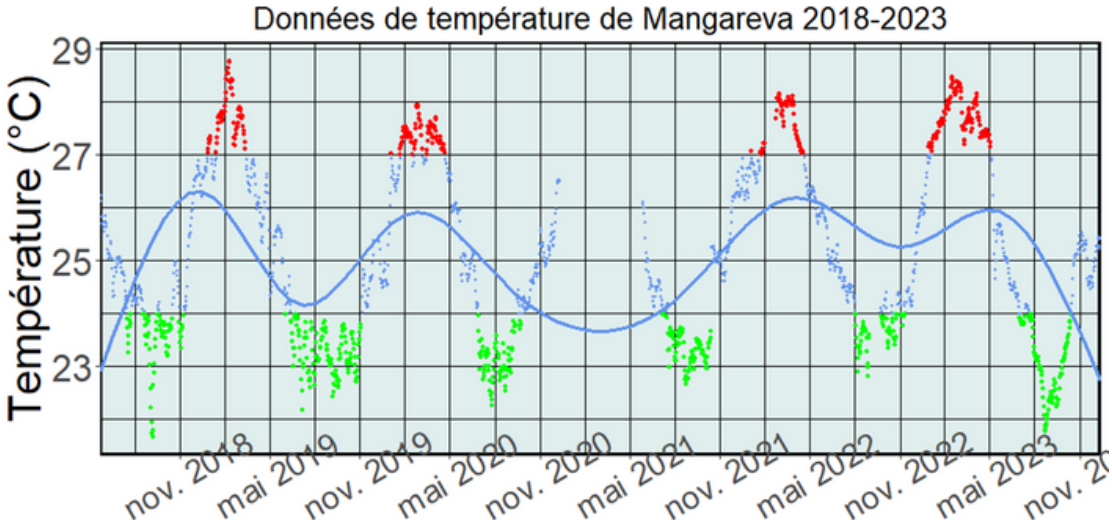
Graphique saisonnier des vents



M A N G A R E V A

Les données de température pour la saison pour Mangareva montrent que l'année 2023 à été plus intense autant en saison fraiche qu'en saison chaude. En passe de 89 jours supérieurs à 27°C en 2022 à 124 jours sur la saison chaude, de même pour la saison froide avec 78 jours inférieur à 24 °C en 2022 à 97 jours en 2023

Cette saison, le pic des faibles températures est arrivé en août comme les années précédentes mais avec plus d'un degré de moins d'écart. Pareillement, le pic des hautes température est arrivé mi février. Les mois de mars et d'avril étaient plus chauds que l'année dernière avec plus d'un demi degré de différence.



Deux régimes de vent sont identifiés cette saison. Un régime de nord et un régime est-sud-est. Les vents ont globalement été faibles en 2022. On remarque un mois d'avril particulièrement calme et un mois de novembre plus agité.

Evaluation du réensemencement d'huître perlière / Recherche de géniteur de rori « Titi noir » pour caractérisation génétique.

En décembre 2022, une opération de réensemencement d'huîtres perlières menée en collaboration avec les perliculteurs a permis de remettre 3500 individus réparti sur 4 zones dans le lagon de Mangareva, sur chacune des zones, en Mai 2023 ce dernier passage permet un résultat final des taux de survie allant jusqu'a 25%

Mise en place d'une recherche d'holothurie 'titi noir' (Holothuria whitmae) pour la caractérisation de la diversité génétique de l'espèce en Polynésie

A H E

UTILISATION LAGON

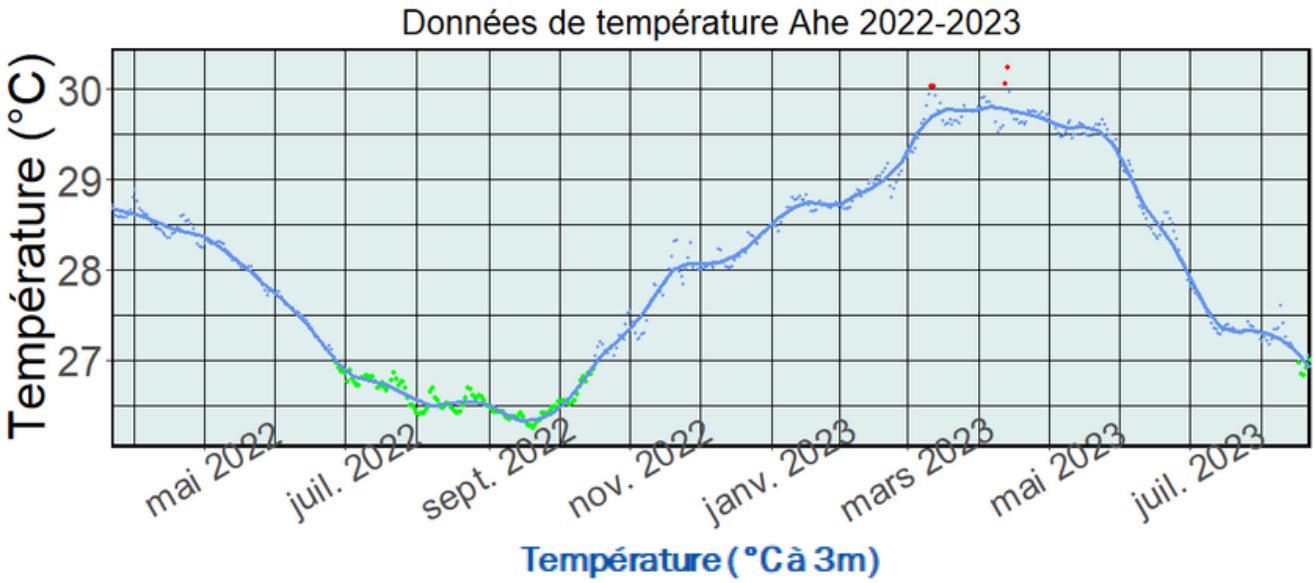
Nombre d'exploitants : 95

Taux d'occupation du lagon : 108%

Part de production de perle en Polynésie Française : 8,7%

Taux de réponse aux obligations de déclaration : 40%

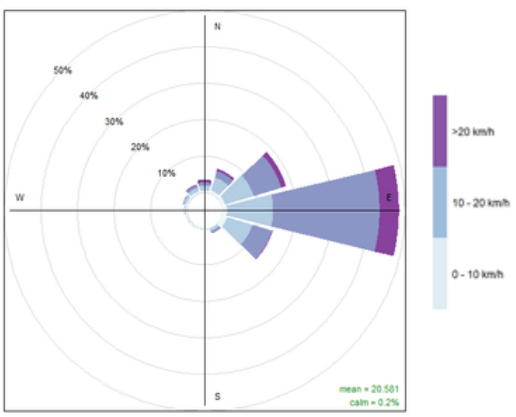
PARAMÈTRES LAGONAIRES



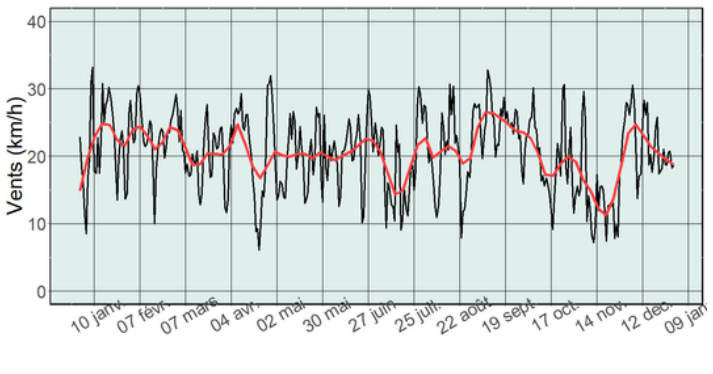
Saison Chaude	Max	Date	Nombre de jour > 30 °C
2021-2022	28,9	01/04/2022	0
2022-2023	30,2	13/04/2023	4
Saison Froide	**Min**	**Date**	**Nombre de jour < 27 °C**
2022	26,22	20/09/2022	85

PARAMÈTRES MÉTÉO

Rose des vents pour 2022 (Station Rangiroa)



Graphique saisonnier des vents



A H E

Les données de température pour la saison 2022/2023 sur Ahe sont insuffisantes pour en tirer des conclusions sur des évolutions temporelles au long terme. Cependant d'après les autres sites de suivi en Polynésie, la saison 2022/2023 a été plus chaude que la saison précédente avec un retour aux moyennes de saison.

Deux régimes de vent sont identifiés sur la zone Tuamotu Nord-ouest. Un régime de nord et un régime est-sud-est. Les vents ont globalement été faibles en 2022. On remarque un mois d'avril particulièrement calme et un mois de novembre plus agité.

Le pic des faibles températures se retrouve en fin août, début septembre. Pareillement, le pic des hautes températures est arrivé mi avril avec des moyennes journalières supérieur à 30°C sur 4 jours. La suite du suivi nous permettra de connaître la dynamique annuelle d'évolution du paramètre de température au sein du lagon.

CHARTE DE BONNES PRATIQUES

Le déplacement sur la ferme de la SCA Poe Mana a été l'occasion de réaliser des prises d'images sur la ferme avec la participation de ses employés pour illustrer la charte de bonnes pratiques. En effet la SCA Poe Mana est la 1ère ferme à avoir adhéré officiellement à la charte de bonnes pratiques et la DRM souhaiterait mettre en avant son engagement.